

M É M O I R E

UR LES EFFETS ET L'ACTION

DE L' O P I U M

SUR LES ANIMAUX,

ET

NOUVELLE MÉTHODE

DE L'ADMINISTRER DANS LES MALADIES,

— le C. BERDOT, *Correspondant de la Société de
Médecine de Paris etc.*

S U I V I

RAPPORT des Commissaires de la Société
de Médecine sur ce Mémoire.



A STRASBOURG,

chez LOUIS ECK, Imprimeur - Libraire.

AN 7.^e (1799)

Handwritten signature
Dr. J. H. H. H.

AU

CITOYEN TOURTELLE,

Professeur à l'Ecole spéciale de
Médecine de Strasbourg.

CITOYEN,

MES premiers pas dans la vaste carrière
de la Médecine sont peu dignes sans doute
de fixer votre attention: j'ose cependant m'y
présenter sous vos auspices. Si quelque chose
peut excuser ma témérité, c'est cette in-
dulgence, c'est cette aménité dont votre

caractère porte l'empreinte et dont tant de fois vous m'avez donné des preuves non équivoques.

Puissiez-vous agréer ce foible témoignage de ma vive gratitude et me permettre de remplir ici un devoir cher à mon cœur en rendant ma reconnoissance aussi publique qu'elle est sincère.

Votre dévoué ancien Elève

B E R D O T.

Paris le 1 Germinal, an 6.

DISSERTATION

SUR

L'USAGE DE L'OPIMUM

DANS

LA PRATIQUE DE LA MÉDECINE.

*Medicus naturæ minister, et interpres, quicquid
meditetur, et faciat, si naturæ non obtemperat,
naturæ non imperat.*

BAGLIVI.

Il n'est pas étonnant que les propriétés quelquefois stimulantes, presque toujours sédatives des narcotiques et spécialement de l'opium, propriétés absolument opposées, ayant de tout temps, en excitant la curiosité des médecins, été l'objet de leurs recherches les plus suivies et de leurs occupations les plus sérieuses : des phénomènes si opposés produits par l'administration de la même substance, ont dû, en jettant beaucoup de méfiance sur ce médicament, absorber toute l'attention des praticiens. Nombre de systèmes tous plus ingénieux que vraisemblables, ont été hasardés et même prodigués

dans presque tous les livres de l'art. Solidistes, Mécaniciens, Chimistes, tous ont tâché d'expliquer cet étrange paradoxe en forgeant des hypothèses d'autant plus déraisonnables que chacun redoubloit d'efforts pour en donner de son mieux la solution conformément aux principes de la secte dont il étoit partisan. Ils étoient loin de penser que l'observation, dégagée de toute prévention, est la seule voie qui conduit à la vérité et qui en assure la découverte. Ainsi en voulant asservir la marche de la nature, les médecins s'écarterent d'autant plus de sa route invariable et lumineuse, qu'ils donnèrent une plus grande carrière aux caprices de leur imagination exaltée.

Depuis peu d'années seulement, le flambeau de la chimie moderne sembloit avoir jetté quelques rayons de lumière sur une matière infructueusement discutée depuis si longtems : on s'attendoit que les résultats exacts de l'analyse de l'opium nous conduiroient à la connoissance certaine des effets constans de cette substance appliquée au corps humain. Avant cette époque quelques médecins célèbres supposèrent déjà dans l'opium des principes différens auxquels ils attribuèrent deux vertus opposées, l'une sédatrice, l'autre stimulante ; et les derniers tra-

vaux sur ce médicament, dont nous sommes particulièrement redevables au Citoyen Josse, pharmacien à Paris, viennent confirmer l'opinion des anciens et ne permettent plus de douter de l'existence de plusieurs principes dont l'union constitue l'opium. Dès lors on a généralement accordé des qualités stimulantes au gluten analogue à celui du froment qu'on a obtenu par cette analyse, et l'on a exclusivement attribué à la partie extractive les propriétés calmantes de l'opium ; delà vient qu'il est universellement reçu, que les vertus tantôt stimulantes et tantôt calmantes de cette substance, dépendent des principes stimulans et calmans qui entrent dans sa composition ; principes qui aujourd'hui s'administrent séparément ou réunis selon l'exigence des cas. Ainsi dans ces circonstances ambiguës où le nombre des contre-indications égale, pour ainsi-dire, celui des indications, le Médecin embarrassé, ne pouvant asseoir un jugement rigoureux sur l'état de son malade, se décide à prendre un terme moyen et prescrit, dans cette vue, l'extract gommeux d'opium pour mitiger les suites funestes que produiroit l'opium lui-même s'il n'étoit pas administré à propos : mais cette pratique chancelante, pour ne pas dire pernicieuse, peut être bannie sans regrets comme je tâcherai de le démontrer plus bas.

Cependant malgré ces précautions, les médecins observateurs s'accordent à dire que cette pratique ne les met point entièrement à l'abri des inconvéniens qui suivent souvent l'usage de l'opium administré à contre-tems; tous conviennent qu'ils sont encore très souvent trompés dans leur attente, même en administrant la partie extractive seule, quoique dégagée selon l'acception générale, de l'autre principe que l'on croit exclusivement dépositaire de sa vertu irritante.

Toutes ces considérations rendent nécessaires de nouvelles recherches pour l'avancement de l'art et pour le bien de l'humanité. Convaincu de cette vérité j'y ai consacré quelques veilles.

Il n'est pas étonnant, qu'en administrant la seule partie extractive de l'opium, on soit moins exposé aux inconvéniens qu'entraîne l'usage de cette substance donnée dans son intégrité. Cette partie isolée sera d'autant moins dangereuse, qu'elle s'écartera d'avantage de l'efficacité de l'opium lui-même dans les cas bien indiqués; et si l'expérience prouve que les dangers auxquels expose son usage sont moins redoutables et moins fréquens, elle nous apprend aussi, qu'elle est moins active et par conséquent moins énergique dans les cas d'urgence et de danger. Il n'est pas vraisemblable en effet qu'un des

principes de l'opium réunisse tous ses avantages sans partager aucuns de ses inconvéniens.

Quoique la pratique de la médecine n'ait point encore suffisamment affermi ma théorie et qu'ainsi je sois en grande partie obligé de m'en rapporter aux observations de ceux qui m'ont servi de guides, je me permettrai cependant quelques réflexions sur une matière qui depuis longtems est l'objet de mes occupations les plus suivies. Ces réflexions sont le résultat d'une étude approfondie des phénomènes que présente dans l'économie animale l'application soit interne, soit externe des puissances sédatives quelle que soit leur nature.

Pour procéder avec ordre, je vais établir quelques analogies. De tous les médecins éclairés il n'en est aucun qui révoque en doute que c'est surtout par leurs puissances sédatives, que les différens miasmes appliqués au corps vivant et en santé, y produisent bientôt des effets délétères. Ce que je dirai ici du miasme des marais, source intarissable des fièvres intermittentes et des dyssenteries, peut à mon avis s'appliquer à la plupart des autres miasmes et même aux contagions qui émanent sans interruption des différens corps qui nous environnent et dont la né-

cessité nous rend souvent la présence indispensable.

Le miasme des marais qui d'après les expériences modernes paroît être du gas hydrogène avotisé produit sans doute ces effets délétères par la puissance sédative qu'il exerce sur toute l'habitude du corps soumis à son action, c'est ce que confirme journellement le début des maladies qui sont la suite de son impression. (1) En effet la langueur et le sentiment de foiblesse qui accablent le malade; la paresse et le malaise qu'il éprouve à exécuter les différens mouvemens; les baillemens et les pandiculations fréquentes qui surviennent; la pâleur de la face et des extrémités; la rétraction des traits du visage, la diminution de volume de toute l'habitude du corps et quelque fois même la disparition des tumeurs qui sont à sa surface, ainsi que le dessèchement subit des ulcères qui y existent; la contraction spasmodique de la peau et le sentiment de froid dont le malade se plaint et que le médecin ne tarde pas à appercevoir;

(1) Je ne déciderai point si ce gas ainsi que les autres miasmes et les contagions, outre leurs puissances sédatives, exercent encore dans les poumons une autre action qui seroit le produit de quelque décomposition ou combinaison chimiques opérées par ces organes.

les angoisses et les anxiétés auxquelles il est en proie et d'autres symptômes de cette nature, ne nous permettent pas de douter de la vive concentration de l'action et des forces dans le premier période de la fièvre, lesquelles augmentent dans les organes vitaux au détriment des organes volontaires qui perdent bientôt leur influence indispensable au maintien de l'équilibre qui doit sans cesse exister entre la peau et les organes internes pour la conservation de la santé. (1)

(1) Ce premier période marqué par la tendance des mouvemens de la circonférence vers le centre, est le stade de spasme ; stade par lequel commence probablement la plupart des maladies qui nous affligent, mais que nous n'apercevons souvent que par les effets qu'il produit sur la masse de nos humeurs, effets que nous prenons ordinairement par cette raison, pour primitifs.

Galien avoit bien raison de répéter si souvent, d'après *Hippocrate*, que pour écrire méthodiquement sur l'art de guérir, il falloit nécessairement analyser les maladies, les décomposer, les étudier dans leur plus grand état de simplicité réelle, c'est-à-dire dans leur état nerveux et avant qu'elles se compliquent de l'altération des fluides.

Stoll est un des Médecins qui ait le mieux senti toute l'importance de cette vérité méconnue ; en voici un exemple tiré de son traité de la dysenterie : « *Vallem morbum ex pluribus aliis ægritudinibus conflatum, in sua quodammodo elementa dissolvere ; ut inde idæ nasçantur illustres, et directrices quæ medicinam tuto regnant.* »

Quand on connoît le traitement convenable à chacune des

Tels sont en général les principaux symptômes produits par l'application du miasme mārécageux, lorsqu'il est assez longtems soutenu pour décider ce premier période de la fièvre ou quelquefois la dyssenterie. Cependant la nature bienfaisante ne reste point inactive dans cette circonstance. Veillant sans cesse à la conservation de l'individu qu'elle protège, elle ne tarde pas à faire des efforts pour combattre et détruire, s'il est possible, ou au moins pour prévenir les suites funestes de cette cause morbifique avec laquelle elle engage, pour ainsi dire, un combat d'autant plus violent, que son adversaire lui paroît plus difficile à surmonter, et plus énergique. C'est cette réaction ordinairement salutaire qui constitue le deuxième période de la fièvre, lequel succède constamment au premier, à moins que la nature opprimée par l'intensité de la cause morbifique, ne succombe sous le poids de ses vains efforts, ce qui arrive quelquefois. La mort qui survient pendant l'accès de froid de fièvres intermittentes, surtout chez les vieillards, ne permet pas de

affections primitives et élémentaires, il n'est pas difficile de l'approprier au mode de complication que ces maladies élémentaires offrent le plus souvent dans la pratique.

douter de cette vérité. Cette réaction est seule capable de rétablir l'équilibre rompu entre les différentes parties du système, et conséquemment la santé qui ne tarde pas à revenir. La sueur qui survient annonce l'issue du combat et termine le paroxisme. C'est cette sueur qui constitue le troisième période de la fièvre.

On voit clairement d'après tout ce qui vient d'être dit que l'impression du miasme marécageux, en détruisant jusqu'à un certain point l'action de l'organe externe, ne décide que le premier période de la fièvre et que les deux derniers n'en sont que des effets secondaires excités par la nature elle-même pour obvier aux désordres que l'application longtems soutenue de ce gas sédatif produit constamment, si elle ne vient à s'y opposer en repoussant la force par la force lorsqu'elle en est susceptible. Il n'y a donc, à la rigueur, de morbifique dans un paroxisme de fièvre que l'effet immédiat de l'impression sédative, c'est-à-dire la concentration ; le second période est sans contre-dit un moyen curatif naturel, ou au moins il sert de boussole à la médecine expectante et trace au médecin la marche qu'il doit suivre pour parvenir promptement à une guérison assurée, lorsque la nature s'écarte soit par excès, soit par de-

l'aut de résistance du juste milieu qui seul peut rétablir l'ordre interverti des fonctions.

J'ai dit plus haut que l'application du miasme marécageux produisoit la fièvre dans certaines circonstances et dans d'autres la dyssenterie. Il paroît que cette dernière maladie en est l'effet lorsque l'impression de ce gas sédatif ne décide pas bientôt la réaction générale, nécessaire pour constituer un paroxysme de fièvre : l'état actuel de l'individu frappé de ce gas, l'habitude plus ou moins grande qu'il a d'être soumis à son action, l'activité même plus ou moins intense de ce miasme relativement à la constitution du sujet, la nature de l'épidémie régnante et d'autres circonstances peuvent sans doute prédisposer à l'une de ces maladies plutôt qu'à l'autre.

En méditant les différentes observations que j'ai soigneusement recueillies sur l'action de l'opium administré dans les diverses maladies; en rapprochant impartialement les phénomènes que produit cette administration; en observant attentivement les cas où les Médecins blâment ou approuvent son usage; en réfléchissant enfin sur les effets qu'il produit sur l'homme vivant et en santé, je suis obligé d'admettre que l'opium opère sur le canal alimentaire et spécialement sur l'estomac qui le reçoit, des effets as-

sez analogues à ceux produits par l'impression du miasme des marais sur l'organe externe, c'est-à-dire qu'il tend à détruire le principe vital dans la partie sur laquelle il est appliqué, toute-fois cependant avec les modifications nécessaires à ces différentes applications (1) :

(1) On objectera peut-être que l'opium pris dans l'état de santé invite les peuples qui en font habituellement usage à la gaieté, anime leur courage, les excite aux plaisirs de l'amour, et en un mot semble augmenter chez eux l'énergie vitale ; tandis que le miasme des marais produit des effets absolument opposés. Je réponds : qu'outre la sensibilité particulière à chaque organe et l'étendue des surfaces affectées dans ces deux circonstances, l'habitude qu'a contracté l'estomac pour l'opium fait que loin qu'il décide une réaction fébrile, ce médicament en provoque une si modérée, qu'en augmentant la vitalité du sujet, elle devient une vraie jouissance, jouissance qui n'est précédée ni de malaise, ni d'anxiété à cause de l'habitude, ce que prouve évidemment le vomissement qu'une semblable dose d'opium provoque chez une personne non habituée à son usage. Le miasme marécageux au contraire en frappant en même-tems toute la surface du corps, décide cette langueur et cet abattement qui caractérisent le début de la fièvre ; une réaction proportionnée est nécessaire dans ce cas pour prévenir les suites funestes de la vive concentration.

On ajoutera peut-être, que si l'opium tend à détruire la vitalité des parties sur lesquelles il est appliqué, comment expliquer la douleur que son application immédiate cause sur certains ulcères ; cette douleur, à mon avis, n'est que secondaire à son impression sédative sur la partie ulcérée, impression qui y détermine l'abord plus considé-

j'ose même avancer que les symptômes d'irritation qui suivent souvent l'usage de l'opium mal-entendu ne lui sont que secondaires et uniquement dûs à la puissance de la réaction excitée par son impression destructrice sur l'estomac, réaction qui a les plus grands rapports avec le deuxième période d'un paroxysme de fièvre intermittente. Cet organe étant molesté par la présence de cette substance qu'il a pour ainsi-dire en horreur, appelle à son secours tous les autres organes qui lui envoient leur contingent d'action, chacun selon ses facultés, pour triompher de cet ennemi qui, sans leurs secours pourroit devenir commun et redoutable à tous. La concentration des forces et les autres symptômes analogues à ceux du premier période de la fièvre ne permettent pas d'en douter : alors les forces sont de nouveau réfléchies à tous les organes, ce qu'annonce une douce moiteur. Cette réaction est non seulement la source de tous les symptômes d'irritation produits par l'opium mal administré, mais aussi de presque tous les avantages incalculables qu'il procure

nable des oscillations nerveuses et avec elles des humeurs circonvoisines : ou pour le dire en deux mots, l'opium opère dans la partie une réaction topique. Est-il étonnant d'après cela que les douleurs y surviennent ?

dan

dans les maladies où il est judicieusement prescrit. Je m'explique ; les propriétés directes de l'opium se bornent à produire, sur la partie où il est appliqué, un effet sédatif de la même manière que les autres puissances sédatives connues, de sorte que tous les phénomènes que produit son usage, étrangers à sa puissance sédatrice, sont uniquement dûs à la puissance de la réaction qu'il décide, et non, comme on le pense généralement, à l'action prédominante de l'une de ses parties constituantes. (1) Mais

(1) On objectera peut-être que l'impression du plomb est toujours évidemment sédatif, sous les différens états qu'il peut prendre, ne produit point la réaction, qui d'après les principes énoncés dans cette dissertation doit être un effet inséparable de l'action des sédatifs sur les corps vivans. Je réponds : que peut-être produit-il souvent cette réaction ou au moins tend à la produire, et que si elle n'est pas sensible, on ne doit l'attribuer qu'à l'impression sédative sans cesse renouvelée et peut-être à l'habitude qu'ont contracté avec la présence de ce métal, ceux qui sont soumis à son action ; les coliques d'ailleurs ne permettent pas de douter qu'il n'y ait une réaction topique.

Il est très probable aussi que c'est à ce défaut de réaction générale de la part de la nature que sont dûs ces coliques terribles connues sous les noms de coliques des peintres, des plombiers, du poitou, qui affectent si souvent les ouvriers exposés aux impressions délétères de ce métal, surtout en vapeurs. L'impression sédative de vapeurs aussi pernicieuses sur les intestins y décide insensi-

dira-t-on, si l'opium n'est que sédatif, comme se peut-il que son administration inconsidérée soit ordinairement suivie de symptômes qui a

blement l'abord des oscillations nerveuses et la nature pouvant opérer la réaction générale, parce que la cause qui y détermine ces oscillations ne cesse d'agir; elles décident enfin ces coliques violentes qui sont l'effet, non d'une inflammation de ces organes comme quelques médecins l'ont prétendu, mais bien de la constriction spasmodique considérable des intestins, ou d'une réaction topique de ces parties.

Le traitement qu'exige cette colique pour sa destruction confirme singulièrement cette opinion. En effet tous les moyens capables d'exciter une vive réaction générale sont les seuls qui soient suivis de succès pour la guérison de cette cruelle maladie : ainsi les émétiques les plus violents et les sudorifiques actifs méritent certainement le premier rang. Si l'opium qu'on administre généralement procure quelque avantage, c'est à coup sûr en soutenant la réaction décidée par l'émétique et les sudorifiques.

Il paroîtra d'abord singulier et même ridicule d'appliquer les principes établis dans cette dissertation qu'on emploie un sédatif aussi puissant que l'opium pour détruire une maladie produite par l'action long-tems continuée des sédatifs, ce qui semble au premier coup-d'œil contraire au principe *contraria contrariis curantur*; mais si l'on fait attention que la colique des peintres n'est que qu'à l'impression soutenue et pour ainsi dire insensible du métal, impression qui par sa continuité même ne provoque aucune réaction, il ne sera plus difficile d'entrevoir que cette réaction une fois établie par les remèdes cités précédemment, sera avantageusement soutenue par l'opium.

noncent la plus violente irritation portée à un tel point qu'elle décide souvent des inflammations qui sans cela ne seroient point survenues?

Quant aux purgatifs qu'on est obligé de mettre en usage et même de réitérer souvent, ils sont particulièrement destinés à vaincre la constipation opiniâtre qui est un des principaux symptômes de la maladie, et ainsi à faciliter la déviation de la tendance nerveuse vers les intestins, tendance qui constitue proprement la maladie.

Tous les médecins connoissent l'avantage de l'application d'un large vésicatoire sur l'abdomen dans cette maladie, et c'est bien remplir l'indication qu'on doit se proposer dans la curation, que d'irriter ainsi les parties extérieures pour détourner simultanément avec les autres moyens la détermination habituelle et morbifique du principe vital vers les parties internes.

Si j'ai démontré l'analogie qui existe entre l'action de l'opium et celle du miasme marécageux quand celui-ci décide la fièvre, il ne me sera pas difficile de convaincre qu'il existe une analogie semblable entre l'action des différentes préparations de plomb sur le canal alimentaire et celle du même miasme marécageux lorsqu'il décide la dysenterie. (Voyez la page 9.)

Celle-ci semble en effet ne différer de la colique de plomb qu'en ce qu'elle est produite subitement soit par l'action du miasme marécageux sur l'organe cutané, soit par la contagion dysentérique appliquée immédiatement sur le canal intestinal, ce qui la rend essentiellement plus ou moins inflammatoire (je suppose le sujet en santé et je fais abstraction de toute espèce de complication); la colique saturnine au contraire qui est l'effet de l'action successive et sans cesse renouvelée du plomb surtout à l'état de vapeur sur les intestins, trop peu active sans doute pour

Comment arrive-t-il ajoutera-t-on, qu'au lieu de remplir les indications qu'on se proposoit en calmant les douleurs et les spasmes qui sembloient réclamer son secours, l'opium produise il quelquefois des effets opposés et ainsi les plus grands maux? Les Médecins ont jusques à présent attribué ces phénomènes à la prédominance d'action de la partie glutineuse de l'opium sur sa partie extractive relativement à la susceptibilité du sujet à être plutôt affecté par celle-ci que par celle-ci. Mais d'après ce qui a été

décider sur le champ l'inflammation de ces parties, détermine qu'insensiblement et à la longue l'abord des oscillations nerveuses, lesquelles s'y dirigent habituellement avec d'autant plus de persévérance, que la cause sédative qui les y attire sans cesse, est constamment renouvelée, d'où l'augmentation successive de la constriction spasmodique des intestins et enfin la colique dont est question et non l'inflammation de ces parties.

La grande analogie qu'il y a entre les symptômes diarrhéiques et ceux de la colique de plomb; les moyens curatifs surtout qui sont à peu près les mêmes sauf l'activité et les autres phénomènes qui rapprochent singulièrement ces deux maladies ne me permettent pas de douter qu'elles ne diffèrent entre elles que par le tems nécessaire à leur formation, c'est-à-dire que l'une est produite presque ainsi dire sur le champ et que la formation de l'autre exige quelque fois des années, d'où il doit résulter dans le premier cas une maladie plus ou moins inflammatoire et aiguë et dans le second une maladie plus ou moins chronique.

ous ces symptômes effrayans me paroissent dépendre d'une réaction excitée à contre-tems par la puissance sédative de l'opium prescrit hors de saison. Il semble dans ce cas , que la nature s'irrite d'être troublée dans ses opérations par un remède aussi peu convenable et qu'elle fait en conséquence des efforts d'autant plus violens, qu'elle se voit obligée de repousser et la maladie et le médecin. Ce qui confirme surtout cette opinion , c'est que l'opium donné à une dose suffisante, terrasse pour ainsi dire tout-à-coup la nature, sans qu'il se manifeste aucuns des symptômes d'irritation, qui devroient cependant survenir en raison de la quantité considérable de sa partie irritante, phénomène qui dépend sans doute du défaut de réaction laquelle n'a pu avoir lieu puisque la mort est survenue pendant l'excès de concentration. (1) Dans les

(1) L'observation suivante dont je suis témoin vient singulièrement à l'appui de ce que je viens de dire: une femme à laquelle on prescrivit une boîte de pilules d'un demi grain d'opium chacune à prendre une ou deux par jour, crut sans doute qu'en avalant en une seule fois toutes les pilules, elle hâteroit sa guérison. Son attente ne fut point trompée, car bientôt après la mort vient terminer ses maux. Son médecin surpris d'une fin aussi tragique qu'inopinée, et ne sachant d'abord à quoi en attribuer la cause, apprit bientôt par le rapport d'une des gardes

cas contraires, où la dose qu'on en a prise ne suffisoit pas pour tuer aussi subitement, la nature, quoiqu'agonisante, se livre à de tels efforts qu'en concourant par-là à sa propre destruction, elle succombe dans la violence du combat après avoir exposé le malade aux douleurs les plus atroces, et aux convulsions les plus violentes au milieu desquelles il expire : (2) Personnes sans doute ne prescrira, pour combattre ces symptômes, l'extrait gommeux d'opium quoique dit-on, dépourvu de tout principe irritant et seul dépositaire de la vertu calmante, et que par conséquent il paroisse bien indiqué. Mais on aura recours à un stimulant, savoir au vinaigre qui détruisant spécifiquement la vertu sédative des narcotiques, soulagera promptement la na-

et par l'absence des pilules prescrites le matin quelle étoit la véritable cause de cette mort. Les personnes qui assistèrent cette femme dans ses derniers momens nous assurent qu'elles ne s'étoient pour ainsi dire pas aperçues de son trépas qui ne fut accompagné ni des anxiétés, ni des convulsions qui terminent le plus souvent la vie des personnes empoisonnées par l'opium.

(2) Il semble que dans le premier cas le malade meurt par un excès de concentration qui n'est pas suivie de réaction, et dans le second par un excès d'expansion et de développement spasmodiques des forces, qui suivent la concentration.

ure, et celle-ci délivrée de son adversaire, épuimera bientôt ses efforts afin de rentrer dans les bornes qui lui sont invariablement prescrites pour la conservation de la vie et de la santé.

D'après tout ce qui vient d'être dit sur l'opium, je pense qu'il ne sera pas difficile de déterminer avec assez de précision les cas où ce remède convient dans les différentes maladies, et ceux où son usage est évidemment contre-indiqué. Je rapporterai à deux chefs généraux tous les cas où je crois l'opium de quelque utilité pour la palliation ou la destruction des affections morbifiques dans lesquelles son utilité est constatée par l'expérience.

Le premier chef qui me paroît très circonscrit, se borne à la puissance sédative que ce médicament exerce en général sur les différentes parties du corps auxquelles on l'applique (voy. la note 1 de la page 11.) et en particulier sur l'estomac. Cette puissance y décide de la manière détaillée plus haut l'abondance de l'action et des forces de toutes les parties du corps (1).

(1) Cet abondance de l'action et des forces de toutes les parties souvent réitéré doit enfin épuiser la vigueur générale du système. Telle est sans doute la raison pour laquelle les peuples qui font habituellement usage de l'opium ont la fibre lâche et molle et sont en général délicats et efféminés.

Sous ce rapport, il peut se trouver certaines maladies pour la guérison desquelles une semblable administration pourroit convenir; surtout si elles sont de nature à être détruite pendant la durée de l'effet sédatif de l'opium, et principalement si on n'a aucun sujet de crainte sur les suites de la réaction qui survient bientôt après.

Telle est sans doute la sympathie qu'on attribue à l'estomac de communiquer la puissance sédatrice de l'opium aux organes les plus éloignés et de dissiper, en les mettant pour ainsi dire à l'unisson avec lui, les différentes affections morbifiques qui les affligent telles que les spasmes, les convulsions, les douleurs soit idiopathiques soit symptomatiques. J'exposerai dans le second chef la manière dont l'opium introduit dans l'estomac produit vraisemblablement les effets qu'il opère de cet organe dans les parties les plus reculées. Je me contenterai de dire ici que la concentration des forces décidée par son usage explique clairement, comment il peut, dès l'instant que l'estomac le reçoit, produire un calme, qui subsistera aussi longtems, que par cette concentration, l'action sera détournée de l'organe en souffrance et dirigée vers l'estomac.

Le second chef, bien plus étendu que le précédent, renferme toutes les propriétés qu'

ont valu à l'opium les titres pompeux d'anti-spasmodique, de fébrifuge, d'antiseptique, de sudorifique, d'hypnotique, de spécifique etc., mais dont il n'est certainement pas la cause efficiente ou directe. En effet toutes les vertus accordées à ce médicament, abstraction faite du premier chef, doivent être considérées comme directement produites par la réaction qui suit la première impression de l'opium. Par cette réaction les forces vicieusement réparties dans les différens organes reçoivent une nouvelle impulsion qui réorganise la distribution régulière des oscillations nerveuses. Chaque organe reprend dans cette révolution salutaire la somme des forces nécessaires à ses fonctions particulières et à l'harmonie du système général, d'où résulte la cessation des affections morbifiques.

Cette vicieuse répartition des forces est, de l'aveu de tous les médecins, une source féconde des affections spasmodiques et de la plupart de nos maladies. Ce n'est donc point en raréfiant les fluides, comme le prétendent quelques médecins, que l'opium agit dans les différentes maladies; une explication aussi mécanique que peu satisfaisante est rejetée depuis longtems par la plupart des praticiens. Si l'on a cru en trouver une preuve dans les ecchimoses qui ta-

pissent les cadavres de ceux qui ont été empoisonnés par ce médicament, et dans le météorisme qui hâte singulièrement leur corruption, c'est faute d'avoir observé les effets de l'opium sur le corps vivant. En effet la réaction violente que produit la dose d'opium nécessaire pour faire périr, détermine le courant des oscillations nerveuses et avec elles des humeurs à la peau avec une telle force qu'il n'est pas étonnant que celles-ci s'épanchent dans l'organe cellulaire cutané et y produisent tous les phénomènes qu'offre la surface du cadavre, phénomènes qui ne s'observent pas sur le corps de ceux qui sont morts asphixiés, parce que ceux-ci ont succombé par l'effet direct de la mophète qui agissoit sur eux et avant que la réaction ait pu survenir. Ce n'est donc point non plus en comprimant le système nerveux que cette prétendue raréfaction des fluides engourdit la sensibilité et invite au sommeil ; mais l'opium produit ces effets en rendant à chaque partie la somme des forces qui leur est nécessaire et en réprimant ainsi les désordres inséparables de leur répartition vicieuse.

En rapprochant ce qui a été dit dans le premier chef sur les effets salutaires et subits de la concentration et par ce que je viens de dire

dans ce second chef sur la nouvelle répartition des forces qui régénère pour ainsi dire le système, on voit que toutes les fois que celle-ci se fera régulièrement et avec ordre, les affections morbifiques subitement calmées par la convergence de l'action vers l'estomac, ne reparaîtront plus. Si au contraire la distribution est de nouveau vicieuse, les maladies, dissipées momentanément, reviendront comme auparavant, et même avec d'autant plus de violence et d'opiniâtreté, que les parties qui en sont le siège habituel deviennent autant de centres qui surmontant la tendance naturelle de la réaction vers l'organe extérieur, l'accapareront pour ainsi dire, comme cela arrive dans le cas d'inflammation, au grand détriment du malade et à la honte du médecin.

Tous les praticiens conviennent de l'utilité et même de la nécessité du vomissement, avant l'usage de l'opium, dans certaines maladies; et tous font précéder l'émétique dans l'intention d'évacuer les saburres, lorsqu'elles existent: mais le vomissement a encore la grande propriété de déterminer l'action à l'organe extérieur, propriété qui facilitera singulièrement l'effet salutaire de l'opium prescrit dans ces circonstances; je crois même pouvoir avancer que

l'émétique est peut-être le plus puissant moyen de prévenir les suites funestes de l'usage de l'opium, même dans les maladies inflammatoires, toute-fois après les évacuations sanguines convenables : car le vomissement, en dirigeant à la peau le courant des oscillations, facilitera la direction de l'effort de la réaction, produite par l'opium, vers ce même organe et l'empêchera par conséquent d'aboutir à la partie enflammée vers laquelle elle est comme entraînée.

D'un autre côté, le vif transport des forces à l'organe extérieur produit par le vomissement et l'augmentation considérable de l'action de la peau qui en est l'effet nécessaire, s'opposera, lorsque le narcotique sera reçu dans l'estomac à une concentration trop forte et ainsi assurera une réaction d'autant moins à redouter, qu'elle sera moins violente et surtout aboutira plus certainement à l'organe cutané. C'est sans doute à cette cause qu'il faut attribuer le succès de l'opium, précédé du vomitif, dans ces fièvres rebelles, surtout intermittentes, qui résistent quelquefois avec opiniâtreté à tous les autres moyens.

La transpiration qui suit la réaction me paroît être un sûr garant du succès que s'est promis le médecin en prescrivant l'opium ; et je

crois que toutes les fois qu'elle survient convenablement, on peut se flatter d'avance des avantages qu'on a tout lieu d'espérer de l'emploi plus ou moins réitéré de ce médicament. Cette légère sueur est, comme on le voit, très-analogue à celle qui termine favorablement un paroxysme de fièvre intermittente.

Ce n'est pas tout, cette même réaction est encore la source précieuse des avantages incalculables qu'on retire de l'opium dans certaines circonstances d'une infinité d'autres maladies, et surtout dans les pyrexies appelées putrides, nerveuses, caractérisées par les anomalies et les irrégularités de toute espèce qui ont mérité à nombre d'entre elles le nom de malignes ; de même que dans certaines fièvres intermittentes comme on le verra par la suite. L'opium donné à propos dans ces cas produit une réaction artificielle d'autant plus nécessaire, que la nature opprimée ne pouvoit l'opérer sans son intervention. C'est sans doute le succès dont est suivi l'usage de l'opium dans ces maladies, qui lui a valu les titres spécieux d'antiseptique, de calmant, de spécifique. (1)

(1) Je n'entends point porter atteinte aux expériences du célèbre *Pringle* qui constatent la puissance qu'a l'opium de préserver pendant un certain tems toutes les subs-

En admettant cette théorie sur la manière d'agir de l'opium il est très aisé d'expliquer pourquoi il diminue toutes les excréations et spécialement les alvines au profit de la transpiration, qui étant sécrétée par l'organe le plus étendu augmentera en raison de l'irradiation plus ou moins régulière des forces, en vertu d'une loi de l'économie animale qui dirige à la peau l'effort de la réaction, à moins que quelque cause morbifique particulière ne vienne à s'y opposer.

L'usage de l'opium sera donc bien indiqué toutes les fois qu'il s'agira d'éparpiller l'action vicieusement concentrée dans quelque partie ou habituellement dirigée vers elle, à moins qu'il ne s'y soit déjà décidé une inflammation, qui surmontant la tendance de la réaction vers la peau, sera pernicieusement augmentée par les efforts infructueux de celle-ci, parce que la partie enflammée en deviendra l'aboutissant. Bien plus, l'opium conviendra même dans l'imminence de l'inflammation, qu'il déjouera certainement, comme le prouvent une infinité

tances animales de la putréfaction. Voyez son *Traité sur les substances septiques et antiseptiques*, expér. X. pag. 323. qui se trouve à la suite de ses *excellentes observations sur les maladies des armées*.

d'observations, si la tendance naturelle de la réaction à l'organe extérieur est assez forte pour surmonter sa tendance morbifique à l'organe prêt à s'enflammer. C'est sans doute ce qui a engagé *Cullen* à dire : » Toutes les fois que l'opium décide la sueur, on n'a rien à redouter de sa vertu stimulante, même dans l'immunité de l'inflammation. «

Les cas où l'observation constate l'avantage de l'administration de l'opium dans les fièvres, donnent, ce me semble, un grand poids à la manière dont j'ai envisagé son action, et me portent à croire que je ne me suis pas écarté de la vérité.

J'ai dit plus haut que le seul moyen de détruire la fièvre étoit une réaction proportionnée à la violence de la cause morbifique ; l'expérience nous apprend en effet que toutes les fois que les deux derniers périodes d'un paroxysme de fièvre intermittente sont proportionnés au premier, le paroxysme se termine heureusement et la fièvre se guérit sans le secours de l'art : Qu'est-ce proprement qu'un paroxysme de fièvre intermittente ? rien autre chose qu'une fièvre incomplète, mais très passagère et ordinairement jetée à certaines époques à plusieurs retours successifs, dont la nature quoiqu'à peu près

déterminée, ne nous est cependant pas encore bien connue. Toutes les fois que la nature perse suffire à elle-même et qu'elle garde un juste milieu entre une réaction trop forte et trop faible, c'est en l'abandonnant presque entièrement à ses propres ressources, que le médecin parviendra à guérir très promptement la fièvre et sans aucun danger. Mais si la réaction naturelle ne suffit pas pour détruire la maladie, le médecin doit employer des moyens capable de l'exciter, à la tête desquels l'expérience et l'observation ont placé l'opium et le kina; le dernier paroît convenir dans un plus grand nombre de cas pour des raisons dont je m'occuperai incessamment. (1)

Il n'est donc pas étonnant que l'opium et le kina aient été réputés spécifiques dans les fièvres intermittentes, quoiqu'on les croie généralement doués de vertus différentes, par des médecins qui surpris de leur efficacité, on crut pouvoi

(1) *Morton* et *Sydenham* ont vu, que lorsqu'une douleur très vive s'opposoit au libre développement des fièvres dépendantes d'une affection totale, que les saignées répétées et l'usage de l'opium, les excitoient avec facilité. Ces remèdes agissent évidemment en détournant de la partie affectée l'abord des forces de la nature, et en changeant cette réaction topique en une fièvre générale.

ans des observations ultérieures les recommander comme infailibles dans tous les cas de fièvre intermittente : sur leur autorité, d'autres médecins aveuglés par leurs maîtres, ont à leur imitation administré indistinctement dans toutes ces circonstances l'un ou l'autre de ces remèdes ; selon que la vénération qu'ils avoient pour tel ou tel auteur, les a portés à le faire. Mais les suites funestes de cette pratique, aussi aveugle que téméraire, n'ont point tardé à nous dessiller les yeux et à nous faire sentir aux dépens de tant de victimes l'inconséquence d'une telle conduite.

Si l'avantage de l'opium est constaté dans bien les fièvres intermittentes, pourquoi son succès est-il beaucoup plus douteux dans la plupart des continues ? c'est que les indications les plus ordinaires des fièvres continues consistent à modérer la violence de la réaction et beaucoup plus rarement à dissiper les causes de foiblesse, pas auquel l'opium convient parfaitement. toutefois avec les restrictions dont il sera parlé dans un moment ; tandis que dans les fièvres intermittentes nous sommes le plus souvent obligés d'exciter et de modifier selon les circonstances cette même réaction : ou plutôt c'est par la raison que la continuité des fièvres tient, au

moins dans le principe, à la violence de la réaction, qui excédant de beaucoup celle qu'exige la cause morbifique pour sa destruction, devient elle-même la majeure partie de la maladie. (1) On a cependant employé l'opium avec succès dans certains cas de fièvre continue, et nombre d'observations constatent l'avantage que nous promet son usage toutes les fois qu'il sera judicieusement prescrit.

Les circonstances où l'opium a été de quelque utilité dans les fièvres continues, sont celles où la nature est trop affoiblie, soit par la longue durée de la maladie, soit par l'intensité de sa cause, pour pouvoir, par elle-même, produire la réaction nécessaire à la guérison de la ma-

(1) La continuité des fièvres peut aussi reconnoître pour cause un excès de foiblesse; cette cause est particulièrement sensible dans les fièvres de longue durée. De même qu'un degré de foiblesse relative survenant dans une partie, en augmente souvent momentanément la vigueur, ce qui est un effet de la réaction naturelle excitée par la débilité même: la foiblesse générale et absolue du système suscite aussi une espèce de réaction ou au moins provoque la nature à faire des efforts pour l'exciter, efforts qui se font communément d'une manière convulsive. Telle est sans doute la cause des soubresauts des tendons et des autres symptômes spasmodiques qui surviennent à la fin des fièvres entretenues par l'atonie dans lesquelles l'opium a souvent rendu les plus grands services.

adie, (je ne parle pas ici des spasmes , des convulsions , des douleurs topiques et d'autres déterminations locales qui sur-ajoutées à la fièvre rendroient l'usage de l'opium indispensable (1). Quelqu'un ignore-t-il que *Sydenham* prescriroit l'opium à la suite des maladies inflammatoires ? c'est par la raison que ces maladies sont suivies d'une atonie d'autant plus grande que l'affection morbifique a été plus violente. Il faut cependant observer , que quand l'atonie est absolue et portée à un tel point qu'il est à craindre que la puissance sédatrice de l'opium ne détruise le reste du principe vital , qui d'ailleurs mis en jeu par la présence de l'opium ne pourroit que diminuer de plus en plus , la mort sans une circonstance semblable , seroit la suite inévitable et même précipitée de son usage (2). Dans ce cas on prescrit le quinquina dont l'action bien moins énergique que celle de l'opium ,

(1) Il semble que l'opium ne réprime les mouvements réguliers du genre nerveux qu'en réveillant l'action du système sanguin , d'où l'avantage de la fièvre qui survient aux convulsions.

(2) Il paroît que l'usage de l'opium , n'est d'une grande utilité que dans les cas de faiblesse relative et de déterminations particulières.

pourra , sans détruire comme lui le principal vital restant , mettre la nature en état d'en user avec modération et de rendre insensiblement la vitalité à tout le système. C'est probablement cet avantage du quinquina sur l'opium qui lui a valu les noms de tonique et de fébrifuge par excellence , et c'est ce qui fait que son usage est bien plus étendu dans les fièvres que celui de l'opium , vu que ces fièvres tiennent très rarement le juste milieu qui seroit le seul cas où l'opium pourroit être avantageux ; mais elles sont ordinairement portées à l'un ou l'autre excès de réaction trop vive ou d'atonie trop considérable qui l'une et l'autre seroient pernicieusement augmentées par l'usage de ce remède. Le quinquina au contraire bien moins énergique mais dont l'action est plus lente et soutenue plus longtems , sera approprié , jusqu'à un certain point , à la plupart des cas ; ou au moins son usage , même inconsideré , entrainera bien moins souvent les maux sans nombre que produit l'opium donné à contre-tems.

Ce qui prouve encore plus évidemment que l'action des amers et particulièrement du quinquina sur le corps humain ne diffère que par le degré de celle de l'opium , est la diarrhée qu'excite souvent cette écorce ; toutes les fois

qu'elle produit cet effet, l'usage du kina est en pure perte et peut-être même nuisible pour la guérison de la fièvre intermittente contre laquelle on l'administre, par la raison que la puissance sédative du quinquina sur le canal alimentaire et dans ce cas trop peu considérable pour exciter la réaction nécessaire au rétablissement de l'équilibre du système (1). Que fait-on alors? on réunit l'opium à l'écorce du pérou, lequel je crois beaucoup plus actif; la cessation de la diarrhée et avec elle de la fièvre font cette pratique est le plus souvent suivie, confirme singulièrement ce que j'ai dit plus haut (2).

(1) J'ai dit plus haut que le miasme des marais détermine la fièvre en produisant sur l'organe extérieur une action sédative, action qui est suivie de l'atonie plus ou moins grande de la peau; cette atonie est relative à l'augmentation d'action des organes internes vers lesquelles la force vitale converge de tous les points de la circonférence. En appliquant une puissance sédative sur le canal alimentaire on doit nécessairement produire un effet inverse du premier, et si l'action sédative du quinquina sur les intestins suffit pour contrebalancer celle du miasme des marais sur l'organe cutané, la fièvre doit cesser parce que le défaut d'équilibre qui lui avoit donné naissance et qui l'entretenoit est détruit. Aussi est-ce dans ces maladies de langueur et d'inertie de l'organe extérieur que les amers et surtout le quinquina sont de la plus grande utilité.

(2) Il faut observer que lorsque le quinquina pro-

Est-il étonnant que l'opium soit employé avec tant de succès dans les maladies spasmodiques, convulsives, dans certaines douleurs topiques etc., et que ces maladies soient celles de toutes les affections morbifiques dans lesquelles son avantage soit le mieux prononcé et les suites funestes de son usage les moins à redouter (1) ? *Hippocrate* nous dit au 2.

duit la diarrhée, les paroxismes de la fièvre sont très imparfaits et leurs différens périodes disproportionnés.

J'ai vu donner l'opium à la dose d'un scrupule et répéter tous les jours cette quantité sans qu'il produisit aucun des symptômes qu'il occasionne si souvent à des doses bien inférieures; ce phénomène tient sans doute à ce que ce médicament ne produisoit aucune réaction, car cette quantité d'opium ne modéroit pas même une diarrhée qui épuisoit de plus en plus le malade, l'habitude doit ce semble entrer ici pour quelque chose en considération.

(1) La grande quantité d'opium qu'on peut donner sans danger dans les maladies tétaniques ne permet pas de douter de cette vérité. Voici ce que dit *Cullen Elem. de Méd. prat.* § 1271. sur l'usage de l'opium dans le tétanos : « L'expérience nous a appris que dans les cas où l'on étoit obligé de tenter la cure de la maladie par les médicamens internes, l'opium étoit souvent efficace, mais que, pour le rendre tel, il falloit le prescrire à des doses beaucoup plus considérables qu'on ne le fait dans tout autre cas; on peut même le donner dans cette maladie avec beaucoup plus de sûreté, à de telles doses, que le corps ne pourroit les supporter »

iv. des *Epidem.* : si *puerpera convulsio* accessit, *febrem excitato*, et dans un autre endroit :

dans toute autre condition connue. La pratique usitée est de faire prendre l'opium sous formes solides ou liquides, non pas à une dose fort considérable tout d'un coup, mais à des doses modérées, fréquemment répétées, au bout d'une, deux ou trois heures d'intervalles, et plus, suivant que la violence des symptômes semble l'exiger. Il paroît même, que quand on en prescrit de très grandes quantités de cette manière, il n'agit pas de même que dans la plupart des autres maladies; car quoiqu'il procure quelque rémission des spasmes et des douleurs, à peine produit-il quelque sommeil, ou occasionne-t-il la stupeur, l'ivresse ou le délire, comme il arrive souvent dans d'autres circonstances, où l'on se borne à en donner des quantités beaucoup plus petites. L'on a en conséquence, très convenablement observé, que l'opium ne produisant dans les affections tétaniques, aucun des effets qui pourroient mettre la vie en danger, il n'y a guère ou même pas de raison de l'épargner; on peut donc le prescrire et probablement on le prescrira à une dose aussi considérable et aussi promptement que les symptômes de la maladie sembleront l'exiger. »

Le célèbre *Bosquillon* qui a si savamment commenté l'ouvrage de *Cullen* dont il est question ici, ajoute: » *Hilary* faisoit prendre en 24 heures vingt grains d'opium sous forme solide. *Chalmers* a donné dans le même temps d'une once de la teinture d'opium, et ces doses ne produisoient aucun sommeil. Ce qui prouve que l'on ne peut déterminer dans cette maladie la quantité d'opium que l'on doit prescrire, que d'après les effets qu'il produit. »

si febris convulsioni accedat, bonum. En effet d'après la double manière dont j'ai envisagé plus haut l'action de l'opium à l'occasion des affections spasmodiques pour la guérison desquelles on le prescrit généralement, on voit clairement que ce n'est qu'en excitant des mouvemens fébriles, comme le veut *Hippocrate*, qu'il le détruit entièrement. (1) La présence de l'o-

(1) Il est évident d'après les deux aphorismes d'*Hippocrate* que les systèmes nerveux et sanguin ne peuvent être montés en même tems au-delà de leur ton naturel et que lorsque celui-là vient à s'en écarter, c'est en excitant celui-ci qu'on parvient quelquefois à en réprimer les désordres. La propriété qu'a l'opium de réprimer les mouvemens irréguliers du système nerveux et sensible est donc subordonnée à son action sur le système sanguin et irritable dont il augmente indirectement la vitalité. Voici ce qu'on lit dans le 1.^{er} vol. de la *Nosologie de Sauvages* p. 180, trad. du citoyen *Goupiou*: « Les maladies convulsives sont à l'égard des nerfs, ce qu'est la fièvre par rapport aux vaisseaux sanguins; elles épuisent extrêmement les forces animales, d'où résulte la foiblesse et le dérangement des fonctions qui contribuent à la santé. »

De même que l'illustre *Sauvages* a défini la fièvre: *l'excès des forces vitales sur les forces libres*, ou ce qui revient au même la prédominance d'action du système sanguin sur le système nerveux; ne pourroit-on pas définir les maladies spasmodiques: *l'excès des forces libres sur les forces vitales* ou plutôt *l'excès du système nerveux sur le système sanguin*?

Comme l'excès des forces vitales sur les forces libres

pium dans l'estomac, soulage pour ainsi dire sur le champ en attirant à cet organe le courant des oscillations vicieusement dirigé vers la partie souffrante, qui est la matrice dans l'exemple cité par *Hippocrate* et rapporté ci-dessus; si l'effort de la réaction qui survient se dirige à la peau, les mouvemens fébriles qui se manifesteront, dissiperont nécessairement les affections spasmodiques. (1)

est relatif à l'augmentation de l'une ou à la diminution de l'autre de ces forces et que delà dépend la différence des maladies fébriles: il y aura fièvre toutes les fois que 1.^o les forces vitales restant les mêmes, les forces libres diminuent; 2.^o les forces libres restant les mêmes, les vitales augmentent; 3.^o les forces libres diminuant, les vitales diminuent aussi, mais dans une moindre proportion; 4.^o enfin les forces libres venant à augmenter, les vitales augmentent aussi, mais dans une plus grande proportion.

Les différentes maladies spasmodiques telles que l'apoplexie, l'épilepsie, la syncope ne dépendroient-elles pas de semblables modifications relatives à l'augmentation ou la diminution d'action des systèmes nerveux et sanguin? C'est ce que paroissent démontrer les symptômes qui différencient ces maladies.

(1) Le premier période de la fièvre ne nous offre-t-il pas un tableau raccourci de toutes les affections spasmodiques? c'est donc en imitant la nature, autant qu'il est en notre pouvoir, qui fait succéder à ce premier période ou période spasmodique, le période fébrile ou second période, que nous pouvons espérer du succès dans le trai-

Il est très probable, et quelques observations semblent même prouver, que si l'énergie du quinquina et des autres amers étoit plus considérable ou que leur administration put être soutenue très longtems sans aucun danger, leur usage seroit suivi du même succès que celui de l'opium dans les maladies spasmodiques. (1)

tement des maladies spasmodiques ; ainsi l'assertion d'*Hippocrate*, *febris spasmus solvit*, doit s'entendre exclusivement du second période qui se développe librement et sans contrainte comme l'observe très judicieusement *Gri-maud*, *Cours complet des fièvres*, Tom. 1. p. 145. Aussi voyons-nous que les remèdes employés avec succès dans les maladies spasmodiques tendent à porter l'énergie vitale sur tous les points de la circonférence ; tels sont les bains tièdes, les frictions douces, l'exercice, les vésicatoires et surtout l'opium et les autres antispasmodiques.

Hippocrate après avoir dit que les pleurésies avec matière doivent nécessairement, pour se terminer heureusement, passer par voie de coction, parle d'une espèce de pleurésie purement spasmodique sous le nom de *pleuritis sine sputo*, et il dit que le seul moyen qu'on doit se proposer, c'est de distribuer la maladie sur tout le corps. *Ita ut morbus per totum corpus dispergatur* : c'est ce qu'il tentoit de faire par les saignées (qui sont un puissant moyen de déterminer les forces vers l'habitude du corps et ainsi de déplacer le spasme,) et par des applications excitantes sur l'organe de la peau.

(1) Tous les médecins connoissent l'utilité du quinquina dans la coqueluche, qui est évidemment une maladie spasmodique, lors qu'après la cessation de la contagion, elle n'est plus entretenue que par la puissance de l'habitude.

Quelqu'un ignore-t-il donc que l'usage des amers continué pendant des années entières , a prévenu totalement le retour de la goutte? je dirai deux mots ci-après des suites funestes de l'usage de la poudre du Duc de Portland dans cette maladie.

L'expérience et l'observation prouvent que les médicamens appelés toniques , à la tête desquels le quinquina pris intérieurement doit être placé , sont les seuls moyens de s'opposer efficacement aux progrès de la gangrène , autrement la mortification et le sphacèle de la partie ne tardent pas à survenir. La gangrène survient toutes les fois que dans un organe le principe vivifiant n'influe plus suffisamment sur la matière vivifiée ; c'est de cette manière qu'est produite la gangrène appelée *sèche*. Quant à la gangrène *humide* qui est une des terminaisons des inflammations violentes , elle paroît être l'effet de l'excès du principe vivifiant sur la matière vivifiée , excès qui ne tarde pas à être suivi d'atonie extrême et de mortification. Dans le premier cas , qui est heureusement le plus rare , mais aussi le plus dangereux , la réaction provoquée par le quinquina peut , lorsque l'atonie n'est pas excessive et qu'il y a encore un reste de principe vital dans la partie , en activant la

circulation du principe vivifiant , lui donner assez d'énergie pour ranimer la partie gangrénée qui deviendra l'aboutissant des efforts de la nature et ainsi lui restituer les propriétés vitales. Dans la gangrène humide au contraire , le quinquina en produisant la même réaction dans tout le système , réveillera les parties adjacentes de celles frappées de mort et leur communiquera un mode d'action suffisant pour se débarrasser de portions mortifiées et produire la chute de l'es-carre au moyen d'un travail particulier du nouveau organe destiné à la formation d'un bon pús.

Il n'est pas douteux que le quinquina , comme puissant antiseptique , ne concoure aussi , par cette qualité , à arrêter les progrès de la mortification.

Quant aux topiques stimulans employés avec tant de succès dans la gangrène , il paroît que leur principal effet est d'établir dans la partie un noyau d'irritation , noyau qui y facilite singulièrement la détermination de la réaction produite par les remèdes internes. Les scarifications outre l'avantage qu'elles ont de prématurer la séparation du vif d'avec le mort agissent sans doute aussi de la même manière.

D'après cela , ne pourroit-on pas appliquer des stimulans sur l'organe extérieur tels que des

trictions sèches et même l'urtication dans l'intention de seconder l'effet des remèdes internes destinés à produire la réaction dont la peau doit devenir l'aboutissant ? la pratique journalière ne permet pas de douter de l'avantage de ces moyens.

Il me seroit bien difficile de donner une table exacte des médicamens qui, quoique rangés jusqu'ici dans des classes différentes, me paroissent jouir de vertus absolument semblables à celles des remèdes connus sous le nom de sédatifs proprement dits. Je vais cependant rapporter les différens genres qui me paroissent avoir le plus d'identité de vertus. Les médicamens sédatifs qui méritent le premier rang sont :

1.^o Tous ceux connus sous les noms de calmans, narcotiques, hypnotiques, antispasmodiques, à la tête desquels l'opium doit être placé.

2.^o Toutes les substances végétales appelées amères, toniques, dont la principale est le quinquina.

3.^o Tous les médicamens nommés astringens dont le plus énergique est l'alun.

Un seul exemple connu de tout le monde, mais réputé inexplicable, suffira je pense,

pour convaincre de l'identité d'action des sédatifs et des astringens. Cet exemple est tiré de l'observation qui constate la propriété qu'ont les astringens de dissiper promptement, mais seulement durant leur usage, les douleurs néphrétiques ; propriété qui a valu à *l'uva ursi* dont on l'a cru seule dépositaire le nom précieux mais très gratuit de *lithontriptique* : c'est particulièrement à *de Haen* que cette plante, qui est astringente, doit sa réputation dans la colique néphrétique.

En introduisant dans ce cas les astringens dans l'estomac, on partage les efforts de la nature, en l'obligeant d'en diriger la plus grande partie vers l'organe dangereusement molesté par des puissances qui tendent à y détruire le principe vital, ce que prouve la crispation qui survient à la partie, laquelle semble se dérober par là à l'action de ces médicamens en leur présentant le moins de surface possible. Par cette diversion, les douleurs néphrétiques doivent nécessairement diminuer et même cesser entièrement, parce que le courant des oscillations nerveuses n'aboutissant plus aux reins mais à l'estomac, le spasme tonique qu'il y produisoit se dissipe, le rein ne réagit plus autant sur le calcul et les douleurs qui en étoient l'effet di-

minuant aussitôt ; alors le rein est monté au ton qui lui est naturel, et si le calcul est expulsé dans ces entrefaites, ce qui arrive quelque-fois, la maladie ne reparoit plus : si au contraire il n'est point chassé, les douleurs se feront ressentir, sitôt que l'impression du médicament stringent sur l'estomac sera dissipé ; car le rein de nouveau assez d'action pour réagir sur le calcul qu'il tend constamment à expulser.

Ne seroit-ce pas de la même manière que l'éthér sulfurique dissipe momentanément, sitôt qu'il est dans l'estomac, les douleurs de colique hépatique produites par les calculs biliaires ?

Je crois en 4.^e lieu pouvoir rapporter ici quelques unes des substances connues sous le nom de stimulantes et particulièrement les liqueurs spiritueuses, dont la plus usitée et la plus efficace est sans contredit le vin : je pense que la manière d'agir de ces substances ne diffère de celle des sédatifs qu'en ce qu'elle est plus prompte mais beaucoup moins durable. Le vin pris intérieurement est assurément un des grands moyens d'exciter la réaction. Sous ce rapport son utilité dans les fièvres, où conviennent les amers, est incontestable ; et si les effets vésicatoires ne sont pas aussi communs, c'est uni-

quement à son action très passagère qu'il faut l'attribuer. D'ailleurs le vin pris en trop grande quantité ne produit-il pas des effets absolument semblables à ceux de l'opium pris immodérément ?

On a donné le nom d'apéritif à des médicaments qu'on a cru capables de détruire les obstructions et l'on a faussement supposé qu'ils agissent en fondant et en divisant la matière de l'obstruction. (1) Mais en portant un jugement aussi erronné sur les obstructions, puisqu'on prenoit l'effet pour la cause du mal, pourrions-nous s'attendre à une pathologie véritable et lumineuse sur cette maladie ?

(1) Il est hors de doute que la matière inanimée qui forme le bouchon n'est pas la cause de l'obstruction, mais qu'elle n'en est que l'instrument passif ; une partie ne peut s'obstruer que par le défaut de l'action des solides qui mettent en jeu tous les fluides, ce sont donc les solides qu'il faut principalement attaquer, pour obtenir quelque succès. Une des causes les plus fréquentes des obstructions paroît être l'atonie plus ou moins grande des parties qui en sont le siège. Cette atonie est relative soit à la vitalité plus grande des autres parties qui par-là même réagissent plus énergiquement que la partie obstruée sur les fluides qu'elles contiennent et ainsi leur donnent une impulsion plus forte, soit à l'accumulation des fluides attirés par un nouveau d'irritation dans une partie qui ne réagit pas assez énergiquement sur eux, soit enfin à une compression produite par un corps étranger quelconque.

Je crois que nous ne possédons qu'un seul remède, dont nous sommes redevables à la nature qui l'emploie avec tant de succès pour la destruction des obstructions. C'est la fièvre, ce sont ces mêmes mouvemens fébriles que nous avons dit ci-dessus guérir la plupart de nos maladies en rétablissant l'équilibre entre l'action des différentes parties du corps et en restituant à chaque département la somme des forces nécessaires à ses fonctions. Si nous possédons quelques remèdes qui méritent le nom d'apéritif ; c'est parmi ceux qui ont la puissance d'exciter les mouvemens fébriles plus ou moins forts qu'il faut les chercher. C'est bien dommage qu'un moyen aussi capital ne puisse pas être excité et dirigé convenablement dans toutes les occasions. Mais ne nous en étonnons pas ! la nature elle-même n'en est souvent pas maîtresse.

Comme la fièvre est le puissant remède des obstructions, tous les moyens capables d'exciter un état analogue adapté aux circonstances, sont les seuls médicamens apéritifs dont on puisse espérer quelque succès. Je me suis assez étendu sur les remèdes capables d'exciter cet état ; aussi n'en dirai-je pas d'avantage.

Mais, dira-t-on, l'usage de l'opium et du quinquina pour la guérison des fièvres inter-

mittentes , bien loin de lever les obstructions , a souvent été suivi d'effets opposés. On ne doit point rechercher la cause des suites funestes de l'usage de ces médicamens dans leur nature , mais dans leur administration intempestive , ou dans leur énergie. De la même manière qu'une fièvre modérée détruit souvent des obstructions qui auroient été augmentées par une plus violente ; l'observation nous apprend que la nature s'écarte ainsi souvent du but qu'elle se propose , en voulant pour ainsi-dire trop bien faire.

Nous voyons souvent des fièvres intermittentes suscitées par la nature pour la destruction des obstructions , et elle parvient ordinairement à son but lorsque le médecin ne vient point la troubler par des remèdes qu'il dirige contre la fièvre dont il ne soupçonne pas même l'utilité. Se croyant seul nécessaire dans toutes les maladies , il veut pour ainsi-dire détruire l'effet salutaire des remèdes de la nature par des poisons dangereux ; ce qui oblige celle-ci à se livrer à des excès souvent suivis des conséquences les plus allarmantes , qui certainement n'auroient point eu lieu , si l'art n'eut point contrarié la nature.

Les suites funestes qu'entraîne l'abus de tous les remèdes qui sont l'objet de ces recherches

me confirment surtout que le point de vûe sous lequel j'ai envisagé leur manière d'agir est conforme à la vérité. Si quelques erreurs se sont glissées dans mon raisonnement, je ne tarderai pas de m'en appercevoir et de les relever, pour les rectifier dans une autre occasion.

L'expérience et l'observation ne permettent pas de douter des conséquences fâcheuses qui suivent toujours l'abus soit de quantité, soit de continuité, des médicamens narcotiques, toniques, amers, astringens, stimulans etc., dont l'usage soutenu sans interruption et sans variation, devient non seulement inutile, parce que la nature s'y habitue très facilement, mais souvent encore très préjudiciable.

Les amers et surtout l'emploi inconsideré de la poudre du Duc de Portland, qui n'est autre chose qu'un fatras de plantes amères et aromatiques, employée pendant des années entières a souvent, il est vrai, prévenu les retours de la goutte. Mais il conste, d'après l'observation de *Cullen* que douze goutteux qui furent guéris par ce moyen, périrent quelques années après d'affections hydropiques. (1)

(1) On peut lire à ce sujet les observations du Docteur *Cléphane* dans *London med: observ. vol. I. art. 14. le*

L'hydropisie n'est-elle pas aussi généralement la dernière maladie des ivrognes ?

Par l'habitude que contracte l'estomac de la présence des substances qui font l'objet de ces recherches, sa sensibilité est émoussée (1), la puissance qu'a la nature de diriger vers ce viscère le contingent des forces que doivent fournir tous les autres organes est bientôt détruite, insensiblement le système entier est jetté dans l'apathie ; les loix qui dirigent et conservent l'économie animale enfreintes à chaque instant perdent leur vigueur ; l'anarchie, pour ainsi-dire, qui en est la suite nécessaire fait que les différentes parties du corps ne fraternisent plus ; l'égoïsme et l'indifférence viennent enfin mettre

chirurgical pharmacy p. 141. *Halleri Epistola. vol. 5. pag. 5. et Gaubius dans les Mém. de la soc. de Harlem vol. 4.* On en trouve d'ailleurs déjà des preuves dans *Cælius Aurelianus*.

(1] L'opium d'après les relations des voyageurs devient par l'habitude nécessaire à la santé de certains peuples ; de même que les liqueurs fortes sont indispensables à ceux qui ont une fois contracté l'habitude d'en faire usage. Cette substance venant à manquer ces mêmes hommes tombent bientôt dans la torpeur et dans l'apathie, parce que la nature accoutumée à ce stimulant indirect, ne peut pour ainsi-dire plus se suffire à elle-même, d'où la laxité et la mollesse des fibres de ces peuples.

le comble à ces désordres et les parties insolubles du même tout ainsi démembrées, et divisées, s'appent tellement les fondemens du système entier qu'il n'est pas étonnant que les maladies produites par l'atonie, telles que les différentes hydropisies soient les suites terribles et inévitables de l'abus de ces substances.

Je terminerai mes remarques par considérer l'application du froid aux corps animés comme purement sédative, quoi qu'on attribue ordinairement au froid le double pouvoir d'agir dans certaines circonstances comme sédatif et dans d'autres comme un puissant stimulant, circonstances qui, dit-on, dépendent de son intensité plus ou moins grande.

Le froid modéré agissant en même tems et en même degré sur toute l'habitude du corps, produit la concentration des forces qui est suivie d'une réaction proportionnée à sa cause ; c'est cette réaction qui a fait considérer ce degré de froid comme directement stimulant. Un froid excessif au contraire en portant subitement et avec intensité sa puissance sédative sur le système entier, s'oppose, en étouffant le principe vital jusques dans ses foyers, à la réaction qui succède à son application modérée, d'où la mort qui ne tarde pas à survenir ; la

gangrène des extrémités produite par un froid violent est une preuve irrévocable de l'absence du principe vital dans la partie.

Les belles expériences de *Spallanzani*, *opusc. physiq. anim. et végét.* : et de *Hunter*, *journal de physique tom. X. p. 294.* démontrant la fausseté de l'opinion adoptée par quelques médecins, que c'est à la congélation des fluides animaux qu'est due la mort de ceux qui succombent à l'action du froid.

Séance du 12 Pluviose , 6.

Société de Médecine de Paris.

*RAPPORT sur une Dissertation relative
à l'usage de l'Opium dans la Pratique de
la Médecine.*

Commissaires

nommés dans la Séance du 27 Nivose 6.

Les Citoyens GILBERT , Rapporteur.

BOURDOIS.

LAFISSE.

JACQUEMIN.

CITOYENS ,

LE Citoyen Berdot, Élève à l'École spéciale de Médecine de Strasbourg, a lu dans votre Séance du 27 Nivose dernier, une Dissertation sur l'usage de l'opium dans la pratique de la médecine. Vous nous avez chargés les Citoyens Bourdois, Lafisse, Jacquemin et moi de vous en rendre compte ; nous remplissons ce devoir avec d'autant plus de satisfaction que nous sommes certains de renouveler l'impression favo-

nable qu'a faite sur vos esprits la lecture rapide de cet intéressant mémoire.

La propriété très singulière dont jouit l'opium de produire dans l'économie animale une action sédative et stimulante a dans tous les tems exercé l'attention des médecins, elle a fait naître une foule d'opinions diverses, mais l'art de guérir n'a jusqu'à présent rien gagné à ces recherches. Le Citoyen Berdot, après avoir rapidement parcouru les preuves de cette vérité entre à son tour dans la carrière et présente une théorie dont nous allons vous exposer les principes.

L'auteur applique à l'explication des effets de l'opium sur l'économie animale la doctrine de *Cullen* sur la cause prochaine des fièvres. Il prend pour exemple les fièvres intermittentes. Leurs causes, dit-il, sont dues pour la plupart à l'action des *miasmes des marais*, au *froid*, aux *affections déprimantes*, à tout ce qui peut porter sur le système une *action sédative*. Ce *pouvoir sédatif* se manifeste par la nature et la série des phénomènes qui constituent l'invasion et le premier période d'une *fièvre intermittente*. L'auteur les détaille ici en homme nourri de la lecture des meilleurs praticiens. Mais la nature toujours attentive à la conservation ou à la réparation de l'individu ne tarde point à op-

poser à ce *pouvoir sédatif* une réaction toujours proportionnée à l'intensité de la cause. Cette réaction forme le 2.^e période de la fièvre, elle amène la détente générale, elle rétablit l'action de l'organe cutané sur lequel s'étoit appliqué le *pouvoir sédatif*; la sueur coule, la crise est faite, le paroxysme de la *fièvre intermittente* est terminé.

Ainsi dans toute fièvre qui n'est pas assez forte pour ôter à la nature le pouvoir de se défendre, il paroît que l'action du *délétère fébrile* n'a lieu que dans le premier tems et n'est due qu'au *pouvoir sédatif*, tout le reste n'appartient qu'à la nature dont la réaction peut être plus ou moins active, plus ou moins dangereuse même.

Telle est la base sur laquelle le Citoyen Berdot appuie son système : vos Commissaires auroient des objections à faire sur ce premier point de doctrine ; ils ont pensé qu'il étoit plus convenable de les renvoyer à la fin de ce rapport, pour ne pas vous faire perdre la série des idées lumineuses et très cohérentes de l'auteur.

L'action de l'*opium*, dit-il, est analogue à celle de toutes les puissances sédatives. Ce médicament opère sur l'estomac qui le reçoit ou sur la partie quelleconque à laquelle il est appliqué la même *impression sédative* que les miasmes des marais

ou toute autre cause de même nature produise sur *l'organe cutané*. Dans l'invasion des fièvres intermittentes, ou de plusieurs espèces de fièvres continues, tels sont tous les *typhus*. Tous les autres effets successifs que l'on a faussement attribués à l'opium soit dans la totalité de ses principes constituans, soit dans la nature de quelques-uns d'eux, comme la partie résineuse et virulente selon le célèbre *Lorry*, la matière glutineuse virulente suivant notre Collègue *Josselyn*, tous ces effets qui dépendent évidemment d'une *force stimulante* n'appartiennent point à ce médicament, ils ne sont autre chose que le résultat de la *réaction de la nature* qui a lieu après l'action de tout *pouvoir sédatif* quelconque ; voici comment l'auteur explique ces effets d'après la doctrine des loix organiques de *Bordeu*. L'estomac, ou les *voies alimentaires* sur lesquelles se porte *l'impression sédative* de l'opium, fatigué de la présence importune de ce *pouvoir sédatif* appelle à l'instant à son secours tous les autres organes qui lui font passer leur contingent d'actions. C'est cette somme d'actions qui forme tous les symptômes ou d'irritation trop vive lorsque *l'opium* a été imprudemment administré ou de réaction utile et salutaire lorsque ce mé-

icament a été employé en doses et circonstances convenables.

Ainsi premier Fait :

L'opium n'exerce d'autre action que celle d'un *pouvoir sédatif*.

Second Fait :

Si ce *pouvoir sédatif* est extrême, de deux choses l'une: ou la mort arrive parceque la nature opprimée par une dose excessive de ce médicament n'a pu opérer aucune réaction. C'est la mort par excès du *pouvoir sédatif*; ou le même accident survient parceque la nature réagissant, mais réagissant sans règle, sans loix, n'offre que des mouvemens violens et désordonnés dont la vie ne peut soutenir l'action; des vomissemens, des convulsions, les divers accès de manie caractérisent cet état et annoncent la mort par excès du *pouvoir réactif*.

Telle est l'ingénieuse théorie de laquelle l'auteur déduit avec beaucoup de justesse et de sagacité les cas dans lesquels ce remède peut être indifférent, utile ou dangereux; indifférent lorsque l'action du *pouvoir sédatif* est tellement légère qu'elle n'excite point de réaction, utile lorsque elle excite une réaction juste et proportionnée aux forces du système, dangereux si la nature ne peut opposer aucune espèce de réac-

tion violente et désordonnée. De là deux chef principaux auxquels peuvent se rapporter le divers états de l'économie animale qui appellent l'opium savoir : 1.^o lorsqu'il n'est nécessaire qu d'exciter l'action locale du *pouvoir sédatif*, pourvu que l'on ai rien à craindre du pouvoir de la *réaction*, 2.^o lorsque l'on a besoin pour la réparation du système de la *réaction* de la nature réaction qui distribue d'une manière nouvelle et plus convenable les oscillations nerveuses qu s'étoient irrégulièrement portées sur tels ou tel départemens des organes. Cette dernière propriété de l'opium n'est qu'indirecte, c'est cette propriété qui a valu à ce médicament tous les titres qu'on lui a prodigués *d'antispasmodique* de *fébrifuge*, de *tonique*, d'*antiseptique*, d'*diaphorétique* etc.

D'après cette doctrine des loix de l'économie animale, doctrine peut-être un peu trop subtile et qui laisse quelques inquiétudes dans son rapprochement avec la pratique (1), l'au

(1) Cette doctrine sans doute déjà lumineuse par elle-même qu'elle est basée sur les loix invariables de l'économie animale, ne laisseroit aucune inquiétude et ne paroitroit pas trop subtile dans son rapprochement avec la pratique, si en étudiant plus scrupuleusement ces loix éternelles de l'animalité sur lesquelles la médecine est à jamais

leur explique très facilement les divers effets de l'opium, les vomissemens qu'il excite, les sueurs qu'il appelle, la suppression des excrétions alvines, l'utilité de ce médicament dans les maladies qui ont pour caractère *l'état nerveux*; son danger dans l'état inflammatoire: cependant on ne balance pas à le prescrire même dans cet état toutes les fois que la tendance naturelle de la réaction vers *l'organe extérieur* sera assez forte pour surmonter la tendance de cette même réaction vers l'organe prêt à s'enflammer. Vos Commissaires observent ici que cet énoncé n'est qu'un corollaire de la théorie de l'auteur, mais ce cas est peut-être trop difficile à préciser dans la pratique pour qu'on puisse se permettre d'administrer l'opium dans des circonstances de cette nature. (1) Cependant l'auteur s'appuie

basée, on avoit cherché dans la lésion de ces mêmes loix la cause de toutes nos maladies plutôt que d'en faire la principale recherche dans l'altération que l'on suppose souvent gratuitement dans les fluides, altération qui lorsqu'elle existe n'est jamais qu'un effet ou que le produit de quelque dérangement dans la vitalité excessive des parties sordides.

(Note de l'auteur.)

(1) Quoiqu'il paroisse d'abord difficile, comme l'observent très bien les judicieux Commissaires, de prescrire l'opium dans l'imminence de l'inflammation, il arrive ce-

de l'observation de *Cullen* qui dit la même chose en termes plus faciles à apprécier : « toutes les » fois , dit *Cullen* , que l'opium décide la sueur » on n'a rien à redouter de sa vertu *stimulante* » même dans l'inflammation imminente. «

C'est en rendant compte de la *réaction* ou de l'action indirecte de l'opium que l'auteur le rapproche du quinquina dont l'effet est d'exciter une action puissante et tonique sur le système ; et voilà pourquoi , dit-il , le *quinquina* et l'*opium* sont réputés également spécifiques dans un grand nombre de fièvres intermittentes. Vos Commissaires observent à cet égard , qu'il existe une grande différence entre l'*action tonique* immédiatement produite sur le système par le *quinquina* et tous les autres moyens analogues , et la *réaction* que la nature exerce contre le *pouvoir sédatif* de l'opium. En second lieu l'expérience et l'observation n'ont point encore spécifié d'une manière assez prononcée les cas où l'opium est utile dans les

pendant tous les jours qu'on prévient cette maladie par l'usage de ce précieux médicament. Qui ne sait pas , en effet , que la douleur est un des premiers symptômes caractéristique d'une inflammation imminente ? Le plus souvent on parvient en usant sagement de l'opium à calmer cette douleur et conséquemment à prévenir l'inflammation
(*Note de l'auteur.*)

èvres intermittentes, pour lui assigner le même rang qu'au *kina*, peut-être même dans la plupart des cas fébriles où on l'administre n'agit-il que comme moyen secondaire. (1)

Si l'opium, ajoute l'auteur, guérit les maladies convulsives, c'est toujours en excitant une

1) J'aurois désiré que les Commissaires chargés de ce rapport eussent trouvé le loisir d'entrer dans quelques détails sur les grandes différences qu'ils croient apercevoir entre la manière d'agir du quinquina et celle de l'opium et que leur zèle pour l'avancement de l'art les eût tentés à nous donner quelques éclaircissements. En attendant je me réfère à ce que j'ai avancé dans cette dissertation.

Je crois que l'expérience et l'observation ne permettent de douter que l'opium convient dans les fièvres intermittentes toutes les fois que le quinquina y étant bien indiqué est cependant insuffisant pour les détruire (voyez *Mémoire de Voulonne sur les indications et les contre-indications du quinquina dans les fièvres intermittentes*), soit parce que la nature s'est habituée à la présence de ce médicament, soit parce qu'il est trop peu actif pour opérer la réaction nécessaire (voyez la pag. 32 de *dissertation*.) Sous ce rapport les Commissaires ont agi avec raison que l'action de l'opium n'étoit peut-être que secondaire : l'opium en agissant dans ce cas comme le quinquina, mais avec plus d'énergie, paroît en secondar l'action impuissante de cette écorce. D'ailleurs l'action salutaire de l'opium et du kina pour la destruction des fièvres n'est que secondaire et dépend uniquement de la réaction comme je l'ai dit plus haut.

(Note de l'auteur.)

réaction salutaire du système. Il explique ingénieusement cette action indirecte de l'opium. Il paroît dit-il, que les systèmes *nerveux* et *sanguin* sont dans l'économie animale dans un état de balancement d'action habituel, si cet équilibre manque la santé s'altère : l'opium en arrêtant les mouvemens irréguliers du système nerveux agit sur le système sanguin dont il augmente indirectement la vitalité. Il s'appuie à cet égard et de *l'aphorisme d'Hippocrate* : la fièvre qui succède à la *convulsion* la termine souvent, et de la théorie de *Sauvages* qui mettoit en principe que la fièvre est l'excès des forces vitales sur les forces libres, c'est à-dire qu'elle dépend de la prédominance d'action du système sanguin sur le système nerveux. Ne pourroit-on pas, ajoute l'auteur, soupçonner que les maladies *spasmodiques* ne sont que l'excès des forces libres sur les forces vitales ?

L'auteur compare ensuite l'action de l'opium à celle des *toniques*, des *amers*, des *fébrifuges*. Il trouve en elles de grands analogies. L'effet de ces liqueurs spiritueuses ne diffère de celui de l'opium qu'en ce que la réaction qui suit est plus prompt et moins durable. Le vin pris en trop grande quantité produit des effets absolument semblable à ceux de l'opium pris immodérément. Il faut

avou

vouer que la doctrine de *Brown* paroît beaucoup plus facile dans son explication des effets de cette substance uniquement regardée comme *stimulante*. (1).

Tel est le compte que vos commissaires voient à vous rendre du manuscrit du Citoyen *Berdot*: ils n'ont point ici à discuter

(1) Si d'après *Brown* l'opium est directement stimulant, comment rendre raison de la cessation subite des douleurs périée par l'application immédiate de ce médicament sur une partie ulcérée, douleurs qui reparoissent bientôt après que cette première impression incontestablement sédative est dissipée, parce que l'ulcère devient un centre où converge le principe vital des parties voisines pour réprimer l'effet sédatif de l'opium? Il paroît que cette difficulté a échappé à la sagacité des Commissaires. L'application d'un corps étranger, sur une partie douée de la vie n'est pas la cause immédiate de la douleur qu'elle y décide, mais elle n'en est que la cause passive et éloignée. En effet si la nature vivante ne tentoit pas de repousser par des efforts doublés la puissance étrangère qui tend à détruire la vitalité d'une partie, il n'y auroit aucune perception douloureuse. Ce n'est donc qu'à raison de la résistance plus ou moins grande, plus ou moins prompte de la part de la nature que nous éprouvons des sensations plus ou moins vives, sensations qui sont d'autant plus fortes que la résistance est plus grande et plus opiniâtre. La cessation subite des douleurs les plus aiguës qui survient lorsqu'une partie est frappée de gangrène, et par conséquent mise hors d'état de réagir, ne permet pas de douter un instant de cette vitalité. (*Note de l'auteur.*)

sa théorie. Le champ des conjectures est assez vaste, a dit le célèbre *Buffon*, pour que chacun puisse le parcourir à son aise ; cependant en rendant justice aux intentions de l'auteur, en reconnoissant dans ce travail la touche d'un homme nourri de la lecture des maîtres de l'art, vos commissaires ont pensé qu'il n'a pas suivi, peut-être, avec le scrupule nécessaire, les effets sédatifs de l'opium depuis l'instant où il est reçu dans l'estomac. *Tralles, With Lorry, Cullen, Stoll*, tous les praticiens ont observé après l'administration de ce médicament les phénomènes suivans dans l'ordre où nous croyons devoir les rapporter ici.

Quelques minutes après l'intromission de l'opium, le pouls devient plus fréquent, le système offre les signes de l'accroissement de la chaleur animale, l'habitude du corps se colore, le visage rougit, l'imagination s'anime, la gaieté se déclare, quelque-fois le chagrin ; l'irritabilité devient plus vive, la sensibilité s'accroît ; Bientôt la scène change ; les sensations externes s'affoiblissent, les fonctions intellectuelles se dérangent, une espèce d'ivresse, d'extase délicieuse s'empare du malade, la sensibilité bientôt s'émousse, les douleurs se calment, une torpeur réelle gagne les membres,

la stupeur présente l'apparence du sommeil à la suite duquel la sueur se montre plus ou moins abondante; le malade s'éveille ou sort de l'état de stupeur, il éprouve un sentiment de froid, de foiblesse qui est plus ou moins de tems à se dissiper entièrement. Voilà quel est l'ordre et la nature des phénomènes que présente l'opium dans la plupart des individus; l'état pathologique, l'ydiosincrasie, la situation de l'âme, les formes du médicament apportent diverses modifications (1).

(1) C'est avec beaucoup de raison que les Citoyens Commissaires ajoutent à la fin de cette objection, qui en apparence paroît renverser les principes que j'ai établis sur la manière d'agir de l'opium, que l'ydiosincrasie, la situation de l'âme et surtout l'état pathologique apportent quelques changemens dans les phénomènes sensibles que produit l'usage de l'opium sur l'économie animale: j'aurois désiré qu'on eût ajouté que la dose de ce médicament plus ou moins forte, répétée à des distances plus ou moins rapprochées pouvoit encore apporter différentes modifications. Comme tant de circonstances peuvent intervertir la marche régulière des symptômes qui suivent l'usage de l'opium, il n'est pas étonnant qu'il reste encore des doutes sur ses effets constans et que les différentes observations des auteurs soient en apparence si contradictoires entre elles, quant à la succession régulière de ces phénomènes. Pour avoir des résultats plus certains et plus uniformes et éviter les causes de contrariété dans la marche régulière des symptômes produits par l'opium, il faut faire ses ex-

Ce tableau n'annonce-t-il pas que l'action *sédative* de l'opium n'est que secondaire à celle de l'action stimulante qui agit toujours la pre-

périences sur des hommes sains. J'ai observé dans ce cas que la marche des symptômes produits par l'opium approche beaucoup plus de celle que j'ai décrite dans ma dissertation, que de celle énoncée dans le présent rapport qui paroît n'avoir été observée que dans certaines circonstances pathologiques.

Une observation beaucoup plus concluente que toutes celles que j'ai eu occasion de faire et qui m'a été communiquée par un de mes amis, vient singulièrement à l'appui de ce que j'ai avancé. Si l'on donne, m'a-t-il dit, une dose modérée d'opium à un chien, les phénomènes suivants ne tardent pas à se manifester : l'animal cherche partout la chaleur ; il paroît triste, abattu, languissant ; à peine entend-il sa queue à la voix de son maître ; il se couche et paroît s'endormir, quoiqu'il aboie de tems en tems dans cet état d'engourdissement et on diroit qu'il rêve ; si on l'excite, à peine se réveille-t-il ; il voit avec indifférence les alimens qu'on lui présente ; il a la gueule fermée, la langue paroît assez desséchée. Bientôt la scène change, pour me servir des termes du Rapport. L'animal se réveille, s'agite, court ça et là, paroît fort échauffé ; sa langue est pendante et sa gueule écumeuse comme après une grande fatigue ; la respiration paroît précipitée ; l'animal est altéré et cherche partout de quoi se rafraîchir ; tous ces symptômes diminuent après avoir duré un certain tems et l'animal reprend insensiblement son état naturel, en conservant toutefois pour quelque tems un certain degré de faiblesse.

Il faut observer qu'un chien est plus propre à ce genre d'expérience que tout autre animal, parce qu'il est privé de la transpiration cutanée et que la pulmonaire paroît être

mière? Les liqueurs spiritueuses avec lesquelles ce médicament a tant d'analogie n'agissent-elles

la seule sensible qui se fasse chez lui, la nature paroît conséquemment diriger l'effort de la réaction opérée par l'opium vers l'organe respiratoire plutôt que vers l'organe cutané qui dans cet animal n'est pas chargé comme dans l'homme de l'excrétion importante de la transpiration. Il convient encore d'observer que pour obtenir de cette expérience tout le succès qu'on a lieu d'en attendre, il faut marcher à talon et ne donner à la fois ni trop ni trop peu d'opium à l'animal, car dans l'un et l'autre cas l'expérience ne pourroit être rigoureuse. J'invite tous ceux qui aiment à s'occuper de ce genre d'expérience à répéter celle-ci et à la varier de différentes manières, c'est peut-être le seul moyen de pouvoir un jour asseoir un jugement certain sur l'action d'un grand nombre de médicamens qui nous est encore absolument inconnue, quoique l'analogie animale ne soit pas toujours démonstrative.

J'ai souvent observé dans l'état de santé qu'une première dose d'opium très modérée produisoit des effets à peine sensibles, conséquemment les symptômes de concentration produits par l'impression sédative de ce médicament se réduisent pour ainsi-dire à zéro pour nos sens, mais ces effets tout insensibles qu'ils nous paroissent, ne le sont pas le même pour la nature; elle seule peut s'apercevoir d'une impression qui quoique très modérée ne laisse pas de la troubler dans ses opérations, ce qui l'engage à tenter des efforts pour repousser ce qui la blesse, efforts qui ne tardent pas à se faire sentir à l'observateur, à la sagacité du quel a échappé l'action immédiate du pouvoir sédatif; d'où la série des phénomènes de réaction que les Commissaires, d'après l'autorité des auteurs cités, ont pris pour primitifs, mais qui ne sont que secondaires. De ce que des symptômes primitifs échappent souvent à la gros-

pas d'une manière semblable ? Ces faits constatés par l'expérience journalière ne tendroient-ils pas à miner par ses fondemens la théorie de l'auteur qui ne veut accorder à l'opium au-

sièreté de nos sens , on ne peut pas conclure qu'ils n'aient pas existé et cela d'autant moins que les symptômes secondaires que nous appercevons , sont inséparables des premiers et ne peuvent jamais les précéder , car ils en sont les effets . Et si quelques symptômes de foiblesse suivent la réaction , comme cela arrive ordinairement ; ils sont l'effet de l'épuisement qui doit nécessairement exister après un semblable travail . Il est impossible , en effet , de concevoir une réaction de la part de la nature , sans une cause qui la détermine et contre laquelle elle est dirigée . Ne voyons-nous pas tous les jours des fièvres intermittentes débiter par le sentiment de chaleur ? Conclura-t-on de-là que le période de concentration n'a pas précédé , parce que nous ne l'avons pas apperçu ?

Si après cette première dose d'opium , on en prend une seconde et surtout une troisième à des intervalles assez rapprochés , alors tous les symptômes de la concentration sont évidens ; et peuvent être apperçus par les observateurs les moins exercés , si surtout ils sont eux-mêmes le sujet de l'observation . Cette concentration est bientôt suivie de la réaction , comme je l'ai dit dans ce mémoire .

Dans l'état pathologique , il n'est pas étonnant que souvent l'usage de l'opium ne produise pas une concentration évidente . Comme la plupart de nos maux dépendent d'un vice dans la répartition symétrique du principe vital et que c'est surtout dans ces circonstances que l'opium est indiqué ; la quantité excédente de ce principe vital dans l'organe affecté par surcroi de vie , pourra suffire , sans que tout le système soit mis à contribution , pour dé-

une espèce d'action stimulante. Ne seroit-on pas tenté de pencher plutôt vers la doctrine de *Brown* relativement à l'opium ? Vos Commissaires présentent ce sujet de méditations à l'auteur qui en saura tirer parti convenable. (1)

ruire l'impression délétère de l'opium sur l'estomac vers lequel cet excès morbifique de vitalité sera attiré. Dans le cas comme les efforts du système entier n'ont pas été nécessaires, on ne pourra appercevoir les symptômes de la concentration générale qui n'a pas lieu ; mais on ne manquera pas d'observer les phénomènes ordinaires de la réaction générale, si elle aboutit à la peau plutôt qu'à l'organe malade qui s'étoit dépouillé de l'excès de ses forces, mais qui peut de nouveau les accaparer et ainsi retomber dans son état primitif contre nature ; sinon cet organe reviendra à son état naturel et la réaction qui aboutira à la peau, détruira entièrement la maladie en restituant à chaque partie ses forces spécifiques. J'ai dit plus haut que pour détruire une cause morbifique, chaque organe fournissoit son contingent d'action proportionné à ses facultés, si donc l'excès des forces de l'organe malade suffit pour remplir le but de la nature, qui dans ce cas consiste à détruire l'effet sédatif de l'opium sur l'estomac, les autres organes seront affranchis de cette pénible servitude qui ne peut que détruire plus ou moins leur énergie et les réduire souvent à cet état de foiblesse réelle que la plupart des observateurs et même les Commissaires croissent avoir pris pour une foiblesse de concentration qui, selon eux, suit la réaction au-lieu de la précéder ; ce qui est absolument impossible, vu qu'un effet ne peut jamais précéder sa cause déterminante sans laquelle il ne peut exister. (*Note de l'auteur.*)

(1) Les notes que j'ai eu à peine le tems d'ajouter à

Il est un grand nombre d'autres points de théorie sur lesquels ou des objections ou des difficultés pourroient être présentées. Mais c'est le sort de toutes les hypothèses. Vos Commissaires pensent que la Société en remettant à l'auteur son manuscrit, n'a qu'à le remercier de la communication qu'il a bien voulu lui en faire, et qu'à l'inviter à suivre avec courage une carrière dans laquelle ses premiers pas annoncent un talent distingué.

Signé GILBERT, Rapporteur, BOURDOIS, LAFISSE, JACQUEMIN, Commissaires.

ce rapport sont le résultat des méditations qu'il m'a suggérées jusques ici, méditations qui bien loin d'affaiblir les principes que j'avois admis n'ont servi au-contraire qu'à les affermir de plus en plus, j'en dirai tout autant de objections très-judicieuses des Commissaires qui m'avoient d'abord échappé et auxquelles je crois avoir répondu non seulement par le raisonnement, mais encore par l'observation. J'aurois pu m'étendre bien davantage et répondre à toutes les objections et peut-être en faire à mon tour sur le Rapport, si je n'avois craints de devenir trop diffus d'ailleurs je crois avoir satisfait aux principales objections (*Note de l'auteur.*)

AVIS DE L'AUTEUR.

Mon intention en livrant cette Dissertation au tribunal de l'opinion publique n'est point d'introduire en Médecine un nouveau système. . .

Tout homme se doit à son pays et celui qui est au-dessus de l'intérêt et des passions se fait gloire d'être utile à ses semblables, et ce même à ses dépens.

Si dans cette dissertation j'offre à mes concitoyens quelques vues nouvelles, je n'hésite pas à leur présenter en même tems les judicieuses objections des Commissaires que la Société de Médecine de Paris a nommés pour en faire examen : ce n'est qu'en comparant ces objections avec mes assertions que le public pourra peut-être tirer quelque parti du travail, que je lui soumetts et éviter l'erreur, si j'ai tiré légèrement quelques conséquences des observations que j'ai suivies avec exactitude sur l'usage de l'opium.

Malgré les contradictions apparentes qu'offre le rapport fait à la Société de Médecine par la Commission distinguée choisie dans

le sein de cette illustre Assemblée, contradictions auxquelles je crois avoir répondu. je me résume et je dis :

- 1.^o Que l'action de l'opium sur le corps humain est très-analogue aux effets qu'y produit l'application des sédatifs.
- 2.^o Que ses propriétés de même que celle des autres sédatifs dépendent ou de son impression sédative même, ou de la réaction qui en est la suite nécessaire.
- 3.^o Que son usage, lorsqu'il est judicieusement prescrit, décide un vrai paroxysme de fièvre plus ou moins apparent.
- 4.^o Que les substances connues sous les noms d'amères, d'astringentes et même quelques unes des stimulantes, telles que les liqueurs spiritueuses, agissent à-peu-près de la même manière que l'opium.
- 5.^o Que ce n'est qu'en excitant des mouvements semblables à ceux de la fièvre, que le médecin parvient quelque-fois à détruire les obstructions.
- 6.^o Que l'abus soit de quantité, soit de continuité de tous les médicamens qui sont le sujet de cette dissertation, ainsi que l'usage immodéré des liqueurs spiritueuses conduisent à l'hydropisie.

° Qu'enfin l'analogie qui existe entre l'action des sédatifs et celle du froid, quelle qu'en soit l'activité, me paroît évidente.

B E R D O T.

24ColorCard CameraRay.com



TIGHT GUTTERS

2

3

6

SCALE STEEL

7

3

4

5

6

7

8

3

14

15

16

17

18

19